

عنوان مقاله:

تجزیه عملکرد دانه و اجزای آن در گندم نان و ارتباط آن ها با طول کلئوپتیل تحت شرایط کم آبی

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 13، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

فاطمه درویش نیا - دانشجوی دکتری رشته اصلاح نباتات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

محمد هادی پهلوانی - عضو هیئت علمی گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلیل زینلی نژاد - عضو هیئت علمی گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خسرو عزیزی - عضو هیئت علمی گروه زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه لرستان

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور بررسی شاخص تحمل به کم آبی، برآورد تنوع ژنتیکی برای طول کلئوپتیل و بررسی نقش طول کلئوپتیل در نحوه واکنش به تنش انجام شد. مقایسه میزان عملکرد و اجزای آن در ژنوتیپ های گندم نان مناطق خشک و نیمه خشک ایران انجام گرفت. در این تحقیق 50 ژنوتیپ در شرایط تنش آبی و عادی بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که بین ژنوتیپ ها در هر دو شرایط محیطی از لحاظ کلیه صفات به جز صفت تعداد سنبله در واحد سطح اختلاف معنی داری وجود داشت و دامنه تغییرات برای کلیه صفات دارای طیف نسبتا بالایی بود که نشان دهنده تنوع بالا بین ژنوتیپ های مورد مطالعه بود. میانگین تمام صفات به جز وزن سنبله اصلی و طول ریشک، در شرایط معمولی بیش تر از شرایط تنش رطوبتی بود. طول کلئوپتیل ژنوتیپ ها بین 2.41 تا 4.91 سانتی متر بود. در بین نه صفت مورد مطالعه، تعداد شش صفت دچار کاهش رشد ناشی از اعمال تنش خشکی گردیدند و از این میان کاهش تعداد سنبله، عملکرد دانه در سطح و وزن سنبله از همه قابل توجه تر بود. سه ژنوتیپ شیرودی، اروم و پاستور متحمل ترین و ژنوتیپ استار دارای کمترین مقدار STI نسبت به تنش کم آبی بود. برای بررسی ارتباط صفات و شاخص مقاومت به خشکی با طول کلئوپتیل، ضریب همبستگی محاسبه گردید. بیشترین همبستگی مثبت در هر دو شرایط محیطی (تنش و بدون تنش) میان صفات ارتفاع بوته با طول کلئوپتیل به ترتیب به میزان 0.56 و 0.43 و تعداد سنبله با طول کلئوپتیل به ترتیب به میزان 0.16 و 0.165 بود. همبستگی طول کلئوپتیل تحت شرایط تنش و بدون تنش با شاخص STI منفی بود. بین عملکرد دانه و طول کلئوپتیل همبستگی منفی و غیر معنی داری وجود داشت. ضریب همبستگی طول کلئوپتیل با برخی صفات کمیتی در شرایط تنش نسبت به شرایط عدم تنش کم آبی از نظر اندازه و جهت تغییر نمود که ناشی از نقش موثر طول کلئوپتیل در موازنه گیاه و شرایط رطوبتی است

کلمات کلیدی:

اجزای عملکرد، تحمل، تنش رطوبتی، همبستگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1024944>



